Sistemas de Gestión de Procesos de Negocio (BPMS)

Adriana García Vargas

Los BPMS de código abierto son otra opción para organizaciones que deseen gestionar sus procesos de negocio, no sólo porque requieren una inversión menor, sino por los beneficios inherentes al código abierto, como la disponibilidad para ser modificado y agregar nuevas características para estar a la medida de la organización.

La Gestión de Procesos de Negocio[1] (BPM, por sus siglas en inglés) es una metodología por etapas: modelado, implementación, ejecución, monitorización y optimización, cuyo objetivo es lograr eficacia en los procesos de negocio al optimizarlos y generar productos y servicios de valor, con un uso eficaz de recursos dentro de las organizaciones.

Para implementar el BPM se emplean los Sistemas de Gestión de Procesos de Negocio (Business Process Management System, BPMS); un BPMS es una herramienta de *software* que cuenta con un conjunto de componentes

[1] Business Process Management, es un conjunto de actividades necesarias, secuenciales o simultáneas,

para automatizar la construcción de aplicaciones orientadas a gestionar los procesos de negocio de una empresa, de acuerdo con la metodología BPM.

Para lograrlo cuenta con una arquitectura general formada por un modelador gráfico de procesos, un diseñador de procesos, un creador de formularios, un motor de reglas de negocio y un monitor de actividades de negocio.

Parte de los beneficios que la implantación de un BPMS puede generar en una organización son:

— La integración óptima de personas, procesos y tecnología, al evitar que sean elementos aislados, ya que, de otra forma, es más difícil y conlleva mayor tiempo canalizarlos de forma correcta para la consecución de los objetivos organizacionales.

La Gestión de Procesos de Negocio es una metodología por etapas: modelado, implementación, ejecución, monitorización y optimización.

— Mayor productividad, ya que al implantar un BPMS se requiere una sistematización con la cual se logre estandarizar la forma de trabajar en la organización.

— Unificación e integración de la información a través de la automatización de los procesos de negocio, así como una mejora continua de los mismos a través de los mecanismos que implementa el BPMS.

En la actualidad, el mercado de *software* ofrece un sinnúmero de BPMS, por nombrar algunos tenemos: Appain BPM Software, Pegasystems BMP, Kofac TotalAgility, AuraPortal Helium, Oracle Business Process Management Suite y AgilePoint NX Integrated Portal. De los cuales Appain BPM y Pegasystems BPM son líderes en el mercado, de acuerdo con el cuadrante mágico de marzo 2015 publicado por Gartner.[2]

Algunas de las muchas empresas que ya hacen uso de los BPMS son Toyota, Danone, Volkswagen, Dell, Sears, Audi, Yamaha, Avon, Nestlé, Citibank, Bristol-Myers Squibb y Coca-Cola, entre otras.

Con base en lo anterior, podría pensarse que las soluciones BPMS son para organizaciones grandes, pero pensar esto implica un error. Las soluciones de la mayoría de los fabricantes se adaptan al tamaño de la organización, al ofrecer soluciones flexibles, de las cuales se puede adquirir desde un módulo hasta toda la *suite*.

La decisión de utilizar un BPMS en una organización no es tan sencilla, ya que pueden enfrentarse algunos obstáculos, entre los que destacan: la poca aceptación del personal, al sentirse invadidos o desplazados; la subutilización, por falta de conocimiento y experiencia; una brecha tecnológica considerable y una implementación costosa.

realizadas por personas o sistemas para lograr un producto o servicio de valor para satisfacer la petición de un cliente.

[2] Multinacional líder mundial en investigación de tecnología informática.

Este último es el obstáculo más común para muchas organizaciones, sobre todo pequeñas y medianas, ya que no tienen la capacidad de generar recursos económicos que les permitan hacer frente al gasto de una solución BPMS como estrategia para sus procesos de negocio y, así, obtener una ventaja competitiva.

Sin embargo, este obstáculo puede librarse, gracias a que hay una gran cantidad de BPMS que no necesariamente requieren una gran inversión, al ser de código abierto,[3] como Intalio Community Edition, ProcessMaker, Bonita Open Solution y SWB Process, por mencionar algunos.

Los BPMS de código abierto son otra opción para organizaciones que deseen gestionar sus procesos de negocio, no sólo porque requieren una inversión menor, sino por los beneficios inherentes al código abierto, como la disponibilidad del código fuente para ser modificado y constantemente agregar nuevas características o hacer las modificaciones pertinentes para que el BMPS pueda estar hecho a la medida de la organización que decida usarlo. Lo anterior proporciona a las empresas un amplio espectro de flexibilidad, el cual resulta más complejo conseguir con un BPMS de código privado.

[3] Software cuya licencia permite el uso, modificación y redistribución del mismo.

A manera de resumen, se listan algunos de los BPMS de código abierto.

SWB Process

Pertenece a la *suite* de Semantic Web Builder, herramienta desarrollada para el contexto de las empresas mexicanas, desarrollado por Infotec.

Herramienta compuesta por los siguientes módulos:

— SWB Process Modeler.

— SWB Process Configurator.

— SWB Process Forms Builder.

— SWB Process Engine / TaskInbox.

— SWB Process Monitor.

— SWB Process Reports.

— SWB Process Documentation Configurator.

Sitio oficial: <https://www.infotec.mx/swb/infotec/swb_process>.

Intalio Community Edition

Herramienta compuesta por los siguientes módulos:

— Intalio Designer. Tiene como objetivo permitir el modelado de los procesos.

— Intalio Workflow.

— Intalio Server. Tiene como objetivo desplegar los procesos modelados con Italio Designer.

Sitio oficial: <http://www.intalio.com/>.

ProcessMaker Community Edition

Herramienta desarrollada en lenguaje de programación Hypertext Pre-processor (PHP). Está compuesto por los siguientes módulos:

— Diseñador de Flujos de Trabajo. Permite diseñar los flujos de trabajo que sistematizarán los procesos en la organización, logrando la consistencia de los mismos.

— Dynaforms. Diseña de los formularios.

— Casos y Reportes. Lleva el seguimiento y control de los diferentes procesos elaborados.

Sitio oficial: <http://www.processmaker.com/>.

Bonita Open Solution

Herramienta compuesta por cuatro módulos:

— Bonita Execution Engine

— Bonita Studio

— Bonita Form Builder

— Bonita User Experience

Sitio oficial: <http://community.bonitasoft.com/>.

En el ámbito empresarial, los BPMS se aplica en instituciones educativas, gobierno, compañías de seguros, instituciones bancarias, etc. En ellas, las áreas de oportunidad para los BMPS son diversas; por ejemplo, recursos humanos, finanzas, servicio al cliente, compras, etcétera.

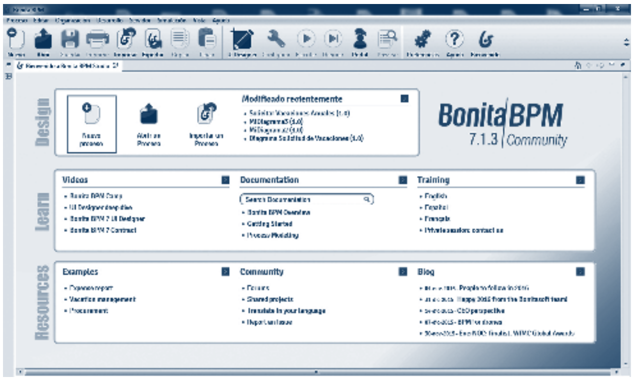
Para mostrar lo que un BPMS puede hacer en una organización, pensemos en el ejemplo de un empleado que solicita vacaciones. Esta actividad común, si bien no es complicada, sí implica una serie de pasos a seguir que repercuten en tiempo y esfuerzo para el área de recursos humanos y para los mismos empleados que, quizá, en el proceso tradicional rellenan a mano una solicitud que turnan al área correspondiente.

La herramienta elegida para mostrar de manera breve el potencial de los BPMS es Bonitasoft.

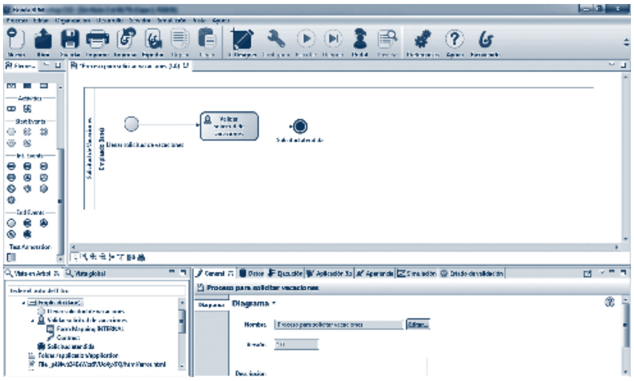
Paso 1

1. Diseñar el proceso que se desea automatizar.

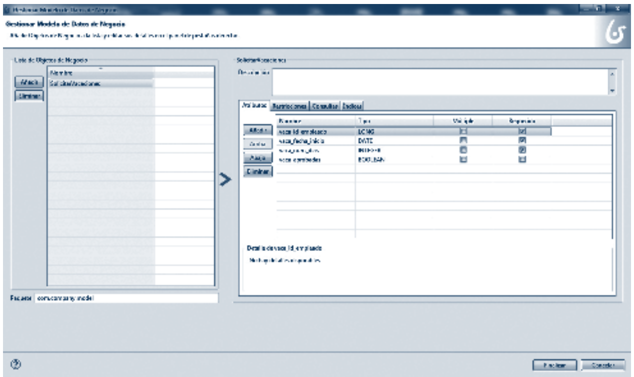
   1.1. Abrir Bonitasoft y elegir la opción Diseñar nuevo proceso.



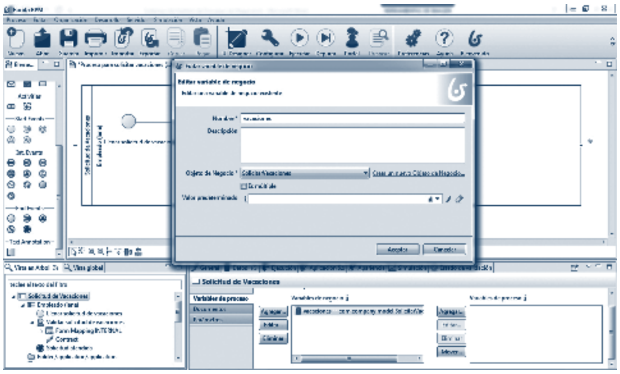
   1.2. Diseñar el proceso



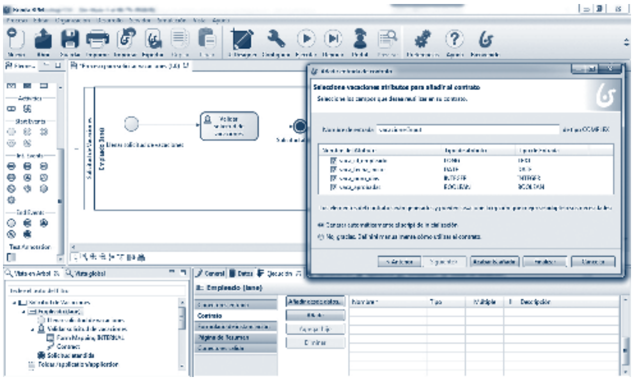
1.3 Considerar los datos necesarios para llevar a cabo el proceso y establecer el modelo de datos del negocio.



1.4. Crear las instancias necesarias del modelo de negocio.

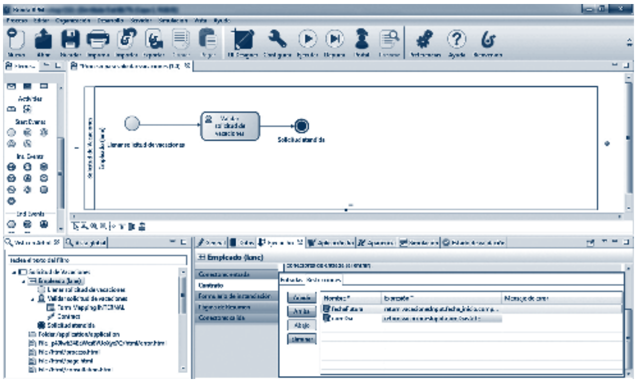


1.5. Establecer los contratos de instanciación del proceso.



Sólo es cuestión de elegir el BPMS acorde con sus necesidades, para que el uso de la metodología BMP, en conjunto con un BPMS, sea una de las estrategias que apoyen el logro de los objetivos organizacionales.

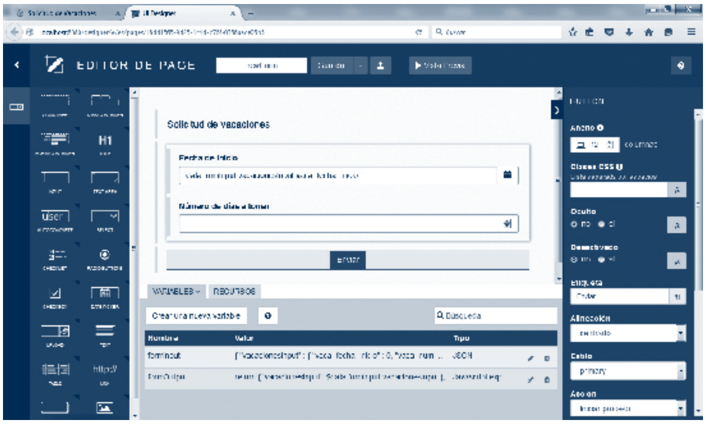
1.5.1. Agregar restricciones y operaciones que aplicarán a los datos del modelo de negocio.



Las reglas establecidas, en este caso, son: que el empleado no puede elegir una fecha igual a la fecha actual o anterior y, por lo menos, debe solicitar un día de vacaciones.

1.6. Ejecutar el proceso.

Como se puede apreciar, se genera de forma automática un formulario con los datos que se solicitan al empleado para tramitar la solicitud de vacaciones. Sin embargo, Bonitasoft tiene la herramienta IUDesigner, que permite cambiar la apariencia de los formularios, como se muestra en la imagen siguiente:



El resultado final, después de hacer uso de UIDesigner, sería el siguiente:

Finalmente, estará listo el formulario mediante el cual el empleado podrá realizar la solicitud de vacaciones.

Con base en lo anterior, podemos ver que automatizar los procesos no necesariamente debería ser complejo, costoso y tardado para una organización. Aunque muchas veces, por desconocimiento, sí lo es.

Las organizaciones tienen una barrera menos para hacer uso de la sistematización y automatización de sus procesos de negocio, sólo es cuestión de elegir un BPMS acorde con sus necesidades, presentes y futuras, para que el uso de la metodología BMP, en conjunto con un BPMS, sea una de las estrategias que apoyen el logro de los objetivos organizacionales.

Mtra. Adriana García Vargas
Academia de Informática
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F., C.P. 04510
agarcia@fca.unam.mx